

2812



Docket No.: 8733.441.00
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Young Tae YANG et al.

Application No.: 09/893,963

Group Art Unit: TBA

Filed: June 29, 2001

Examiner: TBA

For: FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT FILM

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT (IDS)

Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Dear Sir:

Pursuant to 37 CFR 1.56, the attention of the Patent and Trademark Office is hereby directed to the references listed on the attached PTO/SB/08. It is respectfully requested that the information be expressly considered during the prosecution of this application, and that the references be made of record therein and appear among the "References Cited" on any patent to issue therefrom. Applicants also provide a copy of an German Patent Office Communication, along with a Translation of the same, dated October 4, 2002.

This Information Disclosure Statement is filed before the mailing date of the first Office Action on the merits.

While the information and references disclosed in this Information Disclosure Statement may be "material" pursuant to 37 CFR 1.56, it is not intended to constitute an admission that any patent, publication or other information referred to therein is "prior art" for this invention unless specifically designated as such.

In accordance with 37 CFR 1.97(g), the filing of this Information Disclosure Statement shall not be construed to mean that a search has been made or that no other material information as defined in 37 CFR 1.56(a) exists. It is submitted that the Information Disclosure

RECEIVED
FEB 25 2003
PTO

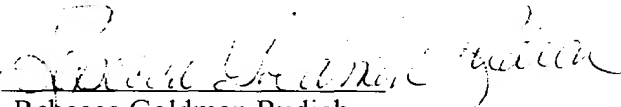
Statement is in compliance with 37 CFR 1.98 and the Examiner is respectfully requested to consider the listed references.

The Commissioner is hereby authorized to charge any deficiency in the fees filed, asserted to be filed or which should have been filed herewith (or with any paper hereafter filed in this application by this firm) to our Deposit Account No. 50-0911, under Order No. 9988.001.00.

Dated: February 21, 2003

Respectfully submitted,

By


Rebecca Goldman Rudich
Registration No.: 41,786

MCKENNA LONG & ALDRIDGE LLP
1900 K Street, N.W.
Washington, DC 20006
(202) 496-7500
Attorneys for Applicants



30827

PATENT TRADEMARK OFFICE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for form 1449A/PTO

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(use as many sheets as necessary)

Sheet 1 of 1

Complete if Known

Application Number 09/893,963
 Filing Date June 29, 2001
 First Named Inventor Young Tae YANG
 Art Unit TBA
 Examiner Name TBA
 Attorney Docket Number 8733.441.00

U.S. PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials*	Cite No. ¹	Document Number	Publication Date MM-DD-YYYY	Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
		Number-Kind Code ² (if known)			
	AA				
	AB				
	AC				
	AD				
	AE				
	AF				
	AG				

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials*	Cite No. ¹	Foreign Patent Document	Publication Date MM-DD-YYYY	Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T ⁶
		Country Code ³ -Number ⁴ -Kind Code ⁵ (if known)				
	BA	DE 198 56 839 A1	6/21/2000	Loibl Josef		
	BB	DE 691 05 042 T2	3/30/1993	Cesar Charles		
	BC	JP 0 5 155 044 A	6/22/1993	Ito Kiyoshi et al.		
	BD					
	BE					
	BF					

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ Applicant's unique citation designation number (optional). ² See attached Kinds Codes of USPTO Patent Documents at www.uspto.gov or MPEP 901.04. ³ Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). ⁴ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the application number of the patent document. ⁵ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST. 16 if possible. ⁶ Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

OTHER PRIOR ART - NON PATENT LITERATURE DOCUMENTS

Examiner Initials*	Cite No. ¹	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc), date, page(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T ²

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ Applicant's unique citation designation number (optional). ² Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

Examiner Signature		Date Considered	
--------------------	--	-----------------	--

Translation

German Patent- and Trademark Office

Munich, 04 October 2002

Official File No.: 101 32 786.2-34

Applicant and number: LG. Philips LCD Co., Ltd. - 10963162

Attorney's File No.: P 22170

In this Office Action the following references are cited for the first time. (Their numbering will be adhered to also during the following proceedings):

1. DE 198 56 839 A1

2. JP 05155044A (abstract). DOKIDX[online][searched 02 October 2002] In:
DEPATIS

3. DE 691 05 042 T2

- 1) The present independent claims 1, 13 and 32 are not allowable, as they obviously do not relate to different solutions of a common basic technical problem, but essentially to the same subject matter, namely a flexible circuit board with two connecting pads and a recess formed within the circuit board.

Should the application inclusive of such unallowable claims be pursued, the application would have to be rejected as a whole.

- 2) The following prior art was determined:

Reference 1 shows an L-shaped flexible circuit board 1 with connecting pads 3 to be connected to construction elements and/or connectors (column 3, lines 25 to 34). The corresponding figure clearly shows that this flexible circuit board 1 comprises multiple recesses in the region of the connecting pad 3.

Reference 2 also discloses an L-shaped flexible circuit board 20. This circuit board comprises multiple recesses 20c, 20d, 20e, 20f, the recesses having oval, semi-oval, circular or square form. The recesses are to improve the deformability of the circuit board at a piezo-element 10.

Reference 3 further discloses a flexible circuit board 1. The circuit board 3 which comprises connecting pads 31a, 31b is provided with two transversal incisions 37 so as to improve flexibility and facilitate insertion into the case, each incision extending over

about a third of the circuit width and ending in a circular recess 370 (Fig. 2a and section 4, page 8).

At present, the subject matter of claims 1, 13 and 32 is not based on an inventive step, since each of the cited references discloses a flexible circuit board with at least one recess. Nothing that goes beyond the aforementioned can be detected in claims 13 and 32. As regards claim 1, it can be stated that, for the assessment of the inventive step, it is not important how the pads of the flexible circuit board are engaged to the probably existing hard circuit boards. This is mentioned due to the fact that the claim is not directed to the complete device but only to the flexible circuit board.

- 3) At present, only a main claim directed towards the complete device of the flexible circuit board on a module in a glued joint or connector with two hard circuit boards according to Fig. 1 wherein the recesses in the flexible circuit board are formed exactly according to Fig. 3.
- 4) As matters stand, the grant of the patent cannot be envisaged.

Examining board for class H05K

Zach

Internal call: 3156

Encs.:

Copies of cited references, in duplicate

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 04.10.02

Telefon: (0 89) 21 95 - 3474

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Aktenzeichen: 101 32 786.2-34
Ihr Zeichen: P 22170
Anmeldernr.: 10963162
LG Philips LCD Co., Ltd.

Herrn Patentanwälte
Dipl.-Ing. H.-M. Viering
Dipl.-Ing. R. Jentschura
Postfach 22 14 43

80534 München

Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei
allen Eingaben und Zahlungen angeben!

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

VIERING, JENTSCHURA & PARTNER
Erhalten / Received

17. Okt. 2002

Frist / Due Date:

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 06.07.01

Eingabe vom

eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

4 Monat(en)

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z. B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je **zwei** Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Annahmestelle und
Nachbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12**

Hauptgebäude:
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)
Markenabteilungen:
Cincinnatistraße 64
81534 München

Hausadresse (für Fracht):
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80331 München

Telefon: (089) 2195-0
Telefax: (089) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Bank:
Landeszentralbank München
Kto.Nr.: 700 010 54
BLZ: 700 000 00

P 2401.1
4.02
S-Bahnanschluss im
Münchner Verkehrs- und
Tarifverbund (MVV):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof)
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße
S2 Haltestelle Fasangarten
Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Giesing) Haltestelle Cincinnatistraße

- 1) DE 198 56 839 A1
- 2) JP 05155044A(abstract). DOKIDX[online][recherchiert am 2.10.02]In: DEPATIS
- 3) DE 691 05 042 T2

1) Die vorliegenden nebengeordneten Patentansprüche 1,13 und 32 sind unzulässig. Denn sie betreffen offensichtlich nicht verschiedene Lösungen einer gemeinsam zugrunde liegenden Aufgabe, sondern im wesentlichen den gleichen Gegenstand, nämlich eine flexible Leiterplatte mit zwei Anschlusspads und einer innerhalb der Leiterplatte ausgebildeten Ausnehmung. Bei Weiterverfolgung der Anmeldung mit solchen unzulässigen Ansprüchen wäre die Anmeldung als Ganzes zurückzuweisen.

2) Es wurde folgender Stand der Technik ermittelt:

Die Entgegenhaltung 1 zeigt eine L-förmige flexible Leiterplatte 1 mit Anschlusspads 3 zur Verbindung mit Bauelementen und/oder Steckverbindern (Sp. 3 Z. 25-34). Wie die dortige Figur 1 ohne weiteres zeigt, weist diese flexible Leiterplatte 1 mehrere Ausnehmungen im Bereich der Anschlusspads 3 auf.

Aus der Entgegenhaltung 2 ist ebenfalls eine L-förmige flexible Leiterplatte 20 bekannt. Diese Leiterplatte weist mehrere Ausnehmungen 20c,20d,20e,20f auf, wobei die Ausnehmungen ovale, halbovale, kreisförmige oder quadratische Form haben können. Durch die Ausnehmungen soll die Verformbarkeit der Leiterplatte an einem Piezoelement 10 verbessert werden.

Ebenfalls eine flexible Leiterplatte 1 ist der Entgegenhaltung 3 zu entnehmen. Die an beiden Enden mit Anschlusspads 31a,31b versehene Leiterplatte 3 ist zur Verbesserung der Flexibilität und zum Erleichtern des Einsetzens in das Gehäuse mit zwei Quereinschnitten 37 versehen, wobei sich jeder Einschnitt über ungefähr ein Drittel der Breite der Schaltung erstreckt und in einer kreisförmigen Ausnehmung 370 endet (Figur 2a sowie S.8 vierter Absatz).

Aus derzeitiger Sicht beruhen die Gegenstände der Patentansprüche 1,13 und 32 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da jede der genannten Entgegenhaltungen eine flexible Leiterplatte mit mindestens einer Ausnehmung zeigt. Etwas darüber hinausgehendes ist zumindest den Ansprüchen 13 und 32 nicht zu entnehmen. Zum Patentanspruch 1 ist anzumerken, dass es für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit keine Rolle spielt, wie die Pads der flexiblen Leiterplatte mit evt. vorhandenen festen Leiterplatten verbunden sind. Dies zumal der Anspruch nicht auf die gesamte Anordnung, sondern lediglich auf die flexible Leiterplatte gerichtet ist.

- 3) Aus derzeitiger Sicht allenfalls gewährbar wäre ein Hauptanspruch, der auf die gesamte Anordnung der flexiblen Leiterplatte auf einem Modul in Klebe- bzw. Steckverbindung mit zwei festen Leiterplatten gemäss der Figur 1 gerichtet ist, wobei die Ausnehmungen in der flexiblen Leiterplatte konkret gemäss der Figur 3 ausgebildet sind.
- 4) Bei derzeitiger Sachlage kann die Erteilung eines Patents keinesfalls in Aussicht gestellt werden.

Prüfungsstelle für Klasse H05K



Zach

Hausruf 3156

Anlage: Ablichtung der ermittelten Entgegenhaltungen (zweifach)